

# 入門指南

## HP x4000 工作站



製造編號：A8058-90004

E0502 版

© Copyright 2002 Hewlett-Packard Company.

---

## 法律聲明

包含在本文件中的資訊如有變更，恕不另行通知。

惠普公司對本資料不作任何保證，包括（但不限於）為特定目的之商品化或適用性作隱含的保證。

對本資料可能包含的錯誤，或因提供、執行、使用本資料而導致的任何直接、間接、特殊、意外或必然的損毀，惠普公司恕不負責。

惠普公司對於在非由惠普公司提供之設備上，所使用之軟體的使用及其可靠性，概不負責。

本文件內含受版權保護的專利資訊。All rights are reserved. 事先未取得惠普公司書面許可的任何複製、引用或翻譯（除著作權法允許的範圍之外）均在禁止之列。

Adaptec® 為 Adaptec, Inc. 的註冊商標。

Adobe 與 Acrobat 為 Adobe Systems Incorporated 的商標。

nVIDIA™、GeForce2 GTSTM，與 Quadro2 MXR™ 為 NVIDIA Corporation 的註冊商標或商標。

Fire GL™ 為 ATI 的註冊商標。

Matrox® 為 Matrox Electronic Systems Ltd. 的註冊商標。

Microsoft®、Windows®、MS-DOS®、Windows 2000®，與 Windows XP® 為 Microsoft Corporation 的註冊商標。

Pentium® 與 AGPset™ 為 Intel Corporation 的註冊商標。

WOL™ (Wake on LAN) 為 IBM 的註冊商標。

Rambus 與 RDRAM 為 Rambus, Inc. 的註冊商標。

Direct Rambus、Direct RDRAM，與 RIMM 為 Rambus, Inc 的商標。

HEWLETT-PACKARD COMPANY

3000 Hanover Street

Palo Alto, California 94304 U.S.A.

### 出版版別

本指南的列印日期及編號即標示其目前的版本。列印新版時，列印日期會隨之變更。重印時涵蓋的小幅修正及更新並不會變更日期。大範圍變更時，編號會隨之變更。

可能會在版本之間發行印刷版手冊更新資訊，以修正錯誤或是文件產品變更。欲確保能收到已更新或新的版本，您亦應訂購適用的 HP 產品支援服務。若需詳細資訊，請洽詢您的 HP 業務代表。

第二版：2002 年 5 月

印刷部門：

Hewlett-Packard Co.  
Technical Computer Division  
3404 E. Harmony Rd.  
Fort Collins, CO 80525  
U. S. A.



**重要的警告資訊**

人體工學問題相關資訊 .....	7
取得資訊 .....	8
印刷版文件 .....	8
可自 HP 網站下載文件 .....	8
其他相關網站 .....	8
聯絡客服 .....	8

**1. 安裝與使用工作站**

安裝工作站 .....	10
備妥工作站 .....	10
安裝圖形卡 .....	11
連接元件 .....	11
連接音訊配件 .....	13
連接至網路 (LAN) .....	13
軟體應用程式載入 CD-RW 光碟機 .....	14
連接電源線 .....	14
使用 x4000 工作站 .....	15
認識控制面板 .....	15
啟動與關閉工作站 .....	16
使用 HP 多媒體鍵盤 .....	18
檢視工作站配置 .....	20
配置工作站 .....	20
設定密碼 .....	23
移除密碼 .....	23
使用電源管理 .....	24
舒適安全的工作 .....	25
備妥工作環境 .....	25
工作姿勢 .....	26
其他人體工學問題 .....	27
資源回收您的工作站 .....	28

**2. 疑難排解**

綜覽 .....	30
解決硬體問題 .....	31
工作站無法正常開機 .....	31
鍵盤無作用 .....	31
螢幕無法顯示 .....	32

---

# 目錄

滑鼠無作用 .....	32
音訊無作用 .....	33
CD-RW 光碟機無作用 .....	33
忘記密碼？ .....	33
認識 Diag LED 指示燈 .....	35
利用 e-DiagTools 解決硬體問題 .....	37
自硬碟的公用程式分區啟動 e-DiagTools ( 建議的方式 ) .....	37
自光碟啟動 e-DiagTools .....	38
HP 回復光碟 .....	39
光碟有何功能？ .....	39
執行回復之前 .....	39
執行完整回復 .....	40
HP x4000 技術規格 .....	42
HP 顧客貼心服務中心電話 .....	43

## A. 保固與法規資訊

FCC 射頻干擾聲明 ( 僅適用於美國 ) .....	47
適用於加拿大之注意事項 .....	47
適用於美國與加拿大之安全警告 .....	47
適用於荷蘭之注意事項 .....	48
適用於德國之注意事項 .....	48
適用於德國之雜音宣告 .....	48
適用於日本之注意事項 .....	49
適用於韓國之注意事項 .....	49
適用於臺灣之注意事項 .....	49
HP 硬體保固 .....	50
三年有限硬體保固 .....	50
保固限制 .....	51
責任與賠償限制 .....	51
取得到府保固維修 .....	52
客戶責任 .....	53
取得零件保固維修 .....	54
HP 電話支援服務 .....	54
HP 軟體有限保固 .....	55

---

## 重要的警告資訊

若有無法安全地抬起工作站或螢幕的疑慮，請勿試圖獨自移動它們。

為您的安全起見，務必將設備連接至一個接地的壁式插座；且需使用一條有適當地線插頭的電源線（例如設備隨附的電源線），或是符合您所在地區的法規者。自電源插座拔除電源線即切斷工作站的電源；係指工作站應放置在緊鄰易於存取電源插座的位置。

為您的安全起見，除非已拔掉電源插座上的電源線及移除任何連接至通訊網路的連線，否則請勿移除工作站外殼。務必在置回外殼後，才再次開啓工作站的電源。

---

### 警告

請勿打開電源供應器，以避免電擊；它的內部無使用者能自行維修的零件。

此產品為 **Class I** 雷射產品。請勿打開雷射模組，以避免電擊和雷射光傷到眼睛。僅能由維修人員執行維修雷射模組的作業。

---

## 人體工學問題相關資訊

強烈地建議您在使用工作站之前，先閱讀有關人體工學的資訊。請參閱第 25 頁的「舒適安全的工作」。

## 取得資訊

### 印刷版文件

此本 x4000 《入門指南》是唯一一本隨附於工作站的印刷版文件。其內容包括基本的設定與安裝資訊、基本的疑難排解指導，與保固資訊。

### 可自 HP 網站下載文件

HP 工作站網站 ([www.hp.com/go/workstationsupport](http://www.hp.com/go/workstationsupport)) 上提供廣泛的免費資訊，包括可下載的文件、服務與支援選項，及最新版的驅動程式、公用程式 BIOS，及韌體。

可自網路存取的文件包括 x4000 《Technical Reference/Troubleshooting Guide》。其內容為與工作站相關之詳細資訊，包括系統主機板切換器、耗電量與聲雜訊放射測試配置、疑難排解，及系統架構等。

### 其他相關網站

- [www.hp.com/go/workstationsupport](http://www.hp.com/go/workstationsupport)，提供適用您工作站的最新驅動程式及 BIOS。
- [www.hp.com/topertools](http://www.hp.com/topertools)，提供有關 PC 管理軟體、HP TopTools 的相關資訊。
- [www.hp.com/ergo](http://www.hp.com/ergo)，提供線上版的《*Working in Comfort*》(舒適的工作)；此文件已預載於您工作站的硬碟內。

### 聯絡客服

請參閱第 43 頁的「HP 顧客貼心服務中心電話」。



---

# 1 安裝與使用工作站

---

## 安裝工作站

---

### 警告

若有無法安全地抬起工作站或螢幕的疑慮，請勿試圖獨自移動它們。

下列各項主題將說明如何安裝您的 x4000 工作站。部份步驟可能並不適用於您的情況。

- 第 10 頁的「備妥工作站」。
- 第 11 頁的「安裝圖形卡」。
- 第 11 頁的「連接元件」。
- 第 13 頁的「連接音訊配件」。
- 第 13 頁的「連接至網路 (LAN)」。
- 第 14 頁的「為您的 CD-RW 光碟機載入軟體應用程式」。
- 第 14 頁的「連接電源線」。

### 備妥工作站

1. 自包裝箱中取出所有的元件。
2. 將螢幕放置在一個易於存取電源插座和有足夠放置鍵盤、滑鼠、及其他配件的堅固桌子上。
3. 將工作站放置在易於存取背面接頭的堅固桌子或地板上。工作站應與周邊設備緊鄰以便接線作業。

### 安裝工具

無需工具即可安裝工作站，除非您要安裝圖形卡。欲安裝圖形卡，則需 T-15 的 Torx 螺絲起子和一字型螺絲起子。

## 安裝圖形卡

原廠若未在工作站內安裝圖形卡，則您必須要安裝一片。圖形卡隨附有安裝指示的資訊。

## 連接元件

在將任何電線連接至工作站之前，請先詳讀第 7 頁的「重要的警告資訊」。

第 12 頁的圖 1-1 顯示工作站的背板。請按接頭的顏色安插。接頭的形狀設計成僅能以固定的方向插入。

1. 連接滑鼠。
2. 將螢幕接至 15-pin 顯示器接頭並鎖緊隨附的螺絲。
3. 連接三條 HP 多媒體鍵盤纜線：
  - 鍵盤接頭插入紫色的接頭。
  - 粉紅色的麥克風接頭插至麥克風的插口。
  - 萊姆綠色的耳機接頭插入輸出線插口。若無喇叭，請勿將此接頭插入。

---

### 附註

在您連接多媒體鍵盤輸出線插口後，內建喇叭便無作用。因此，若您已將鍵盤的耳機接頭連至工作站背面，便需將喇叭或耳機的接頭插至多媒體鍵盤的背面，方能取得音訊；如第 13 頁的「連接音訊配件」所述。

---

4. 若有印表機，請連接印表機纜線並鎖緊隨附的螺絲。
5. 若有任何序列的裝置，請將它們連接至序列埠 A 或 B。

---

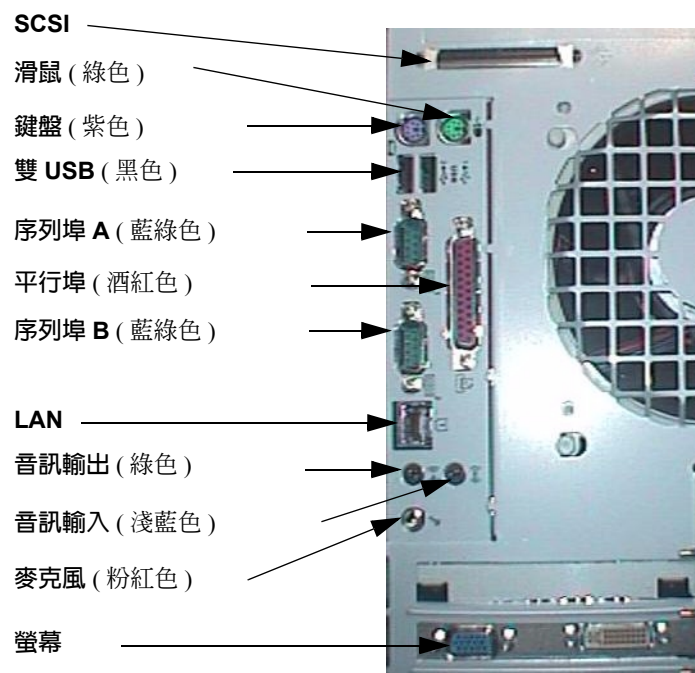
附註

USB 配件請使用通用序列匯流排 (Universal Serial Bus, USB) 接頭。x4000 工作站不支援 USB 滑鼠或鍵盤。若需詳細的資訊，請參閱可自網站 [www.hp.com/go/workstationsupport](http://www.hp.com/go/workstationsupport) 取得的《x4000 Technical Reference/Troubleshooting Guide》。

---

圖 1-1

背板接頭位置圖



## 連接音訊配件

麥克風和耳機 ( 或喇叭擴大器 ) 連接至 HP 多媒體鍵盤，如圖 1-2 所示。

---

### 警告

長時間地收聽高音量可能會導致聽力永久性的受損。

---

---

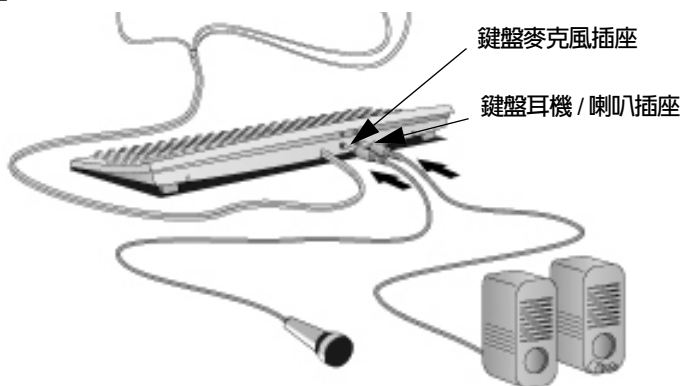
### 附註

當您使用工作站背面的輸出線插口後，內建喇叭便無作用。您若已將鍵盤的耳機接頭連至該插口，便需將喇叭或耳機的接頭插至多媒體鍵盤的背面，方能取得音訊輸出。

---

圖 1-2

連接音訊配件



## 連接至網路 (LAN)

工作站的 10BT/100TX LAN 自動偵測介面配接卡支援 10Mbit/s 與 100 Mbit/s 兩種作業。

網路線連接至 LAN 接頭，如第 12 頁的圖 1-1 所示。

## 為您的 CD-RW 光碟機載入軟體應用程式

預載軟體未包括安裝在 HP x4000 工作站內 CD-RW 光碟機需要的 CD-RW 軟體。使用光碟機的寫入 / 重新寫入功能前，需先自「Applications」光碟 ( 工作站隨附或為配件套件 ) 手動安裝應用程式。

若您未安裝這些軟體套件，便僅能使用 CD-RW 光碟機的讀取功能。

## 連接電源線

---

### 警告

為確保安全，請將設備接至接地的壁式插座。使用的電源線需有完全接地的插頭，如設備隨附之電源線或符合您國家安全標準之電源線。拔掉電源插座上的電源線即切斷本設備的電源，即表設備需安置在可方便使用電源插座的附近。

---

1. 將電源線接至螢幕與工作站背面。
2. 將兩條電源線分別插入接地的插座。

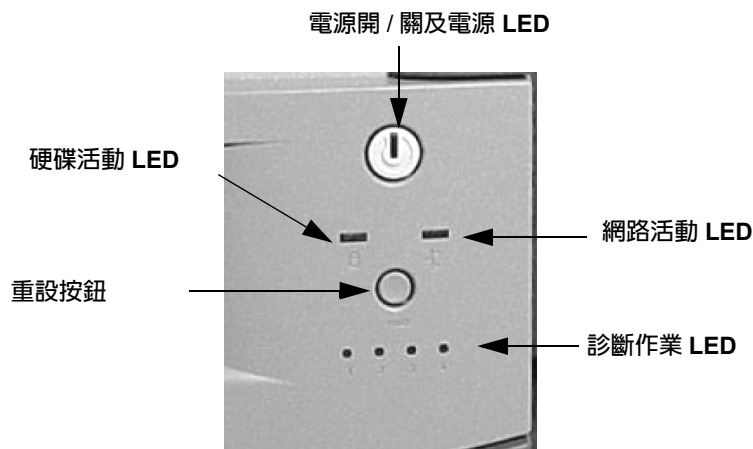
## 使用 x4000 工作站

### 認識控制面板

硬體控制面板位於工作站的前方，如圖 1-3 所示。

圖 1-3

#### 硬體控制面板



- 電源開 / 關按鈕：按下此按鈕即啟動工作站。按住此按鈕不超過四秒鐘，便能喚醒在「Hibernate」（睡眠）或「Stand By」（待機）模式中的工作站；若超過四秒鐘便會關閉工作站。
- 電源 LED：
  - 實體綠色係指系統已開啓。
  - 實體黃色係指工作站處於「Stand By」或「Hibernate」模式。請參閱第 24 頁的「使用電源管理」。
  - 閃黃色、閃紅色，或實體紅色係指發生系統錯誤。請參閱第 35 頁的「認識 Diag LED 指示燈」。
- 重設 (Reset) 按鈕：按下此按鈕即可無需關閉系統後再開啓電源，以重新初始所有的硬體（軟開機）。避免一般性的使用此按鈕，因為有可能會造成檔案受損。在重新設定機器之前，務必使用作業系統 **Shut Down** 命令。

- 硬碟活動 LED — 此燈會在存取硬碟時閃爍。
- 網路活動 LED — 此燈隨時在工作站連線至網路及插入電源來源時閃爍。
- Diag LED 組 — 這四個 LED 可為關閉、綠色、黃色，或紅色。顏色樣式讓您能診斷工作站的問題。若需相關資訊，請參閱第 35 頁的「認識 Diag LED 指示燈」。

## 啓動與關閉工作站

您的工作站原廠已安裝 Windows 2000 專業版或 Windows XP，會於您初次啓動工作站時初始。此設定軟體的程序耗時數分鐘，該程序讓您能使用電腦內已安裝的硬體 ( 您可在軟體初始後變更其設定值 ) 。

---

### 附註

工作站隨附的 *HP Workstation Recovery* (HP 工作站回復 ) 光碟組內有 Windows 2000 專業版和 Windows XP 作業系統。若需相關資訊，請參閱第 40 頁的「執行完整回復」。

---

### 首初啓動工作站

1. 開啓螢幕。
2. 按一下控制面板上的電源按鈕。當您啓動工作站時：

顯示工作站的標誌時，便在執行開機自我測試 (Power-On-Self-Test ， POST)。欲檢視此測試的詳細資訊，請按一下 <Esc> 鍵。POST 期間發生的錯誤會自動顯示出來。

- POST 完成後，便會自動地進行軟體初始。

---

### 小心

切勿於初始軟體期間關閉工作站。

---



- 顯示軟體授權合約，您於此時有機會閱讀「舒適的工作」（對電腦使用者在人體工學方面的建議）。
3. 回答作業系統設定的問題：
    - 電腦名稱。請輸入工作站的名稱。
    - 管理員密碼。提供您指定「Administrator」（管理員）密碼的選項。
  4. 於提示時按一下「**Finish**」（完成）以重新啟動工作站。系統重新啟動後便可首次地登入。

### 製作緊急修復磁片

製作一片作業系統的「緊急修復磁片」（Emergency Repair Disk）是很重要的。請使用新磁片來製作。

若需如何製作緊急修復磁片的相關資訊，請參閱應用軟體或作業系統隨附的文件。

### 關閉工作站

---

#### 小心

---

務必透過作業系統關機。除非在緊急情況下無法透過作業系統關機，請勿利用電源按鈕或是重設按鈕關機，否則已開啓應用程式中尚未儲存的資料可能會遺失。

欲關閉工作站：

1. 離開應用程式。
2. 選擇「**開始**」->「**關機**」。隨即出現含有作業系統所支援關機選項的對話盒。
3. 在選取其中一個選項後，按一下「**OK**」（確定）。若需關機選項（Stand by 和 Hibernate）的相關資訊，請參閱第 24 頁的「使用電源管理」或是 Windows 文件。

## 使用 HP 多媒體鍵盤

---

### 警告

不當且長期使用鍵盤及輸入裝置，容易造成手部及臂部軟組織長期重複性的工作傷害 (**Repetitive Strain Injure : RSI**)。使用任何計算設備時，若感不適或疼痛，請即刻停止並儘快諮詢醫師。若需相關的資訊，請參閱第 25 頁的「舒適安全的工作」。

---

HP 工作站可能會隨附有如第 19 頁的圖 1-4 所示的 HP 多媒體鍵盤。

HP 多媒體鍵盤所提供的軟鍵讓您能：

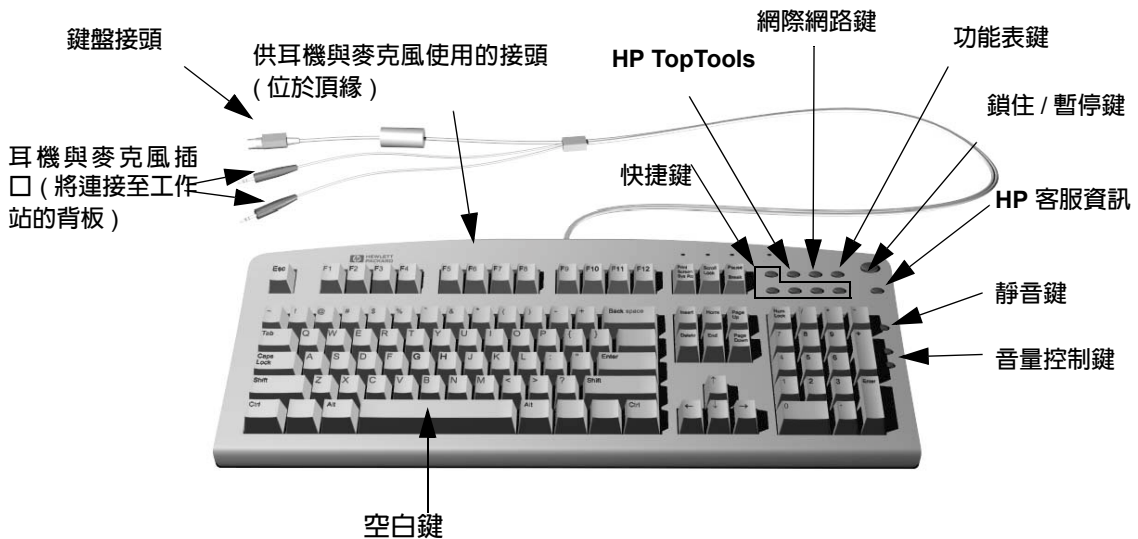
- 顯示與配置指定活動的按鍵。
- 執行利用單觸式快捷鍵啟動應用程式、開啓檔案，或是開啓網際網路上的網站。
- 啟動系統隨附的網際網路瀏覽器。
- 鎖住或暫停您的工作站。
- 存取 HP TopTools 與客服資訊。
- 靜音或調整音訊系統的音量。

若將耳機 ( 或喇叭 ) 與麥克風直接連至鍵盤，則鍵盤上的耳機與麥克風接頭必須連接至背板上的相關插口。若需相關的資訊，請參閱第 13 頁的「連接音訊配件」。

附註

當您使用工作站背面的輸出線插口後，內建喇叭便無作用。您若已將鍵盤的耳機接頭連至該插口，便需將喇叭接至鍵盤，方能取得音訊輸出。

圖 1-4 HP 多媒體鍵盤



- 您的工作站若有載入 HP TopTools，便會開啓 HP TopTools PC 管理工具。否則便無法利用按「Menu」（功能表）按鍵來程式化與配置該快捷鍵。
- 網際網路啓動網際網路瀏覽器。
- 功能表顯示目前 HP 多媒體鍵盤軟鍵指定的狀況。請遵循螢幕上的指示以顯示指定至某個按鍵的活動，或是變更或指定至某個按鍵的活動。特別提供快捷鍵，供使用者定義的活動使用。
- 鎖住 / 暫停讓您能鎖住面板或是啓動螢幕保護程式。按「Menu」（功能表）按鍵即可配置鎖住 / 暫停快捷鍵的活動。

- 「HP 客服資訊」存取 HP 客服資訊的網頁，該網頁連結至 HP 網站。
- 「靜音」與「音量」分別會使音訊靜音 (或是回復音訊，若先前被靜音)，和控制音量。
- 快捷鍵啟動應用程式、開啓文件，或開啓網際網路上的 URL。欲指定快捷鍵的活動，請按一下「Menu」按鍵並遵循螢幕上的指示進行。

## 檢視工作站配置

「Summary」(摘要)畫面顯示有關工作站目前配置的摘要 (BIOS 版本、CPU 類型、記憶體模組大小，與已安裝的大量儲存設備裝置)。

首次使用工作站，和安裝、移除或升級配件時，均應檢查工作站的配置。欲檢查配置。

欲檢查配置：

1. 按第 17 頁的「關閉工作站」所述關閉工作站。
2. 重新啟動工作站。
3. 出現啓動標誌時，請按一下 <Esc> 即跳至「Summary Screen」，但僅會短暫地顯示該畫面。

## 配置工作站

Setup 程式讓您能配置工作站，您能：

- 設定「Administrator」與「User」密碼
- 變更系統 boot 順序
- 解決配置問題

HP 建議您應記下任何系統設定的變更以供日後之需。

## 啓動 HP Setup 程式

欲啓動 Setup 程式：

1. 啓動工作站。工作站若已啓動，請重新啓動它。
2. 於螢幕底端出現「**F2 Setup**」時按一下 <**F2**>。  
若無法即時按下 <**F2**>，啓動程序便會繼續，您必須在系統完成開機程序後方能重新啓動系統及再次的開始 POST 作業。

此時顯示工作站 Setup 程式的開始畫面。「Main Menu」（主功能表）呈現一個欄位清單；例如，已安裝的 BIOS 版本和「Date」（日期）與「Time」（時間）。

螢幕頂端爲一橫列功能表清單。利用向左或向右鍵選取下列其中一種功能表。位於螢幕底端爲有關使用鍵盤驅動功能表的指示說明。

### Main Menu (主功能表)

在「Main menu」內，您能：

- 檢視 BIOS 版本
- 重設配置資料
- 設定系統時間
- 設定系統日期

「Reset Configuration Data」（重設配置資料）預設爲「**No**」。重新設定配置作業會造成 BIOS 指定所有裝置的資源，而非使用儲存在記憶體內的配置。

### Advanced Menu (進階設定功能表)

「Advanced Menu」提供子功能表清單，讓您能檢視或配置：

- 處理器速度
- 晶片組的進階功能
- PCI 卡
- 「Advanced Graphics Port」（繪圖加速埠）顯示卡
- 爲下列整合的裝置提供設定：
  - 軟碟機控制器
  - IDE 控制晶片與供已配接的 IDE 裝置
  - SCSI 控制晶片
  - 10/100BT 網路介面
  - 序列 (A 與 B) 和平行埠
  - PCI 音訊控制晶片

### Security Menu ( 安全性功能表 )

「Security menu」提供子功能表清單，讓您能：

- 變更「System Administrator Password」( 系統管理員密碼 )、「User Password」( 使用者密碼 )，或「Power-on Password」( 開機密碼 ) ( 請參閱第 23 頁的「設定密碼」 )
- 避免未獲授權的使用者由軟碟機、光碟機，和 IDE 磁碟機開機
- 避免未獲授權的使用軟碟機
- 避免隨插即用 (Plug-and-Play) 作業系統變更 BIOS 配置設定值
- 避免未獲授權的變更啟動磁區 (boot sector)

### IPMI Menu (IPMI 功能表)

此功能表讓您能選擇強迫 BIOS 清除「系統事件日誌檔」(System Event log)。

### Boot Menu ( 開機功能表 )

此功能表讓您能選擇您希望 BIOS 以自何種順序的裝置來試圖啟動作業系統。「QuickBoot」模式選項讓系統在開機期間能跳過某些測試；如此便能減少啟動系統所需的時間。

### Power Menu ( 電源功能表 )

此功能表讓您能啓用遠端電源開機。若發生無交流電的情況時，便能設定操作模式。

## 設定密碼

您可以設定密碼，為工作站提供不同層級的保護。

利用 Setup 程式的「**Security**」功能表：

- 管理員可存取並變更Setup程式所有的設定值，使用者僅能存取並變更部份「Main Menu」的項目。
- 啟用「Power-on Password」選項後，於每次啟動工作站時均需輸入密碼。

---

### 附註

---

您必須先設定管理等級的密碼方能設定使用者密碼。

欲設定密碼：

1. 啟動工作站並於提示進入 Setup 公用程式時，按一下 <F2>。
2. 選取「**Security**」功能表。
3. 選擇「**Set Administrator Password**」或「**User Password Password**」設定項目。於提示時輸入後，再次輸入您的密碼。
4. 選擇「**Exit**」功能表後，再選擇「**Exit Saving Changes**」。

## 移除密碼

欲移除密碼：

1. 啟動工作站，並於提示進入 Setup 公用程式時，按一下 <F2>。
2. 選取「**Security Menu**」。
3. 選取「**Clear All Passwords**」。
4. 選取「**Exit Menu**」 -> 「**Exit Saving Changes**」。

## 使用電源管理

電源管理可在工作站閒置時減緩工作站的活動，以降低工作站的總耗電量。若需耗電資料的相關資訊，請參閱 HP 網站 [www.hp.com/go/workstationsupport](http://www.hp.com/go/workstationsupport) 上的《x4000 Technical Reference》。

各作業系統間的電源管理能力各異。在 Windows 2000 中，您有兩種電源管理模式可供選擇：

- *Stand By* (待機) 為低耗電狀況，此時處理器已關閉，但機器的其餘部份仍維持有電源。自待機模式喚醒工作站較睡眠模式時為快，因為無需回復 RAM 內容。不過，待機模式較睡眠模式耗電，因為此時記憶體仍維持有電源。
- *Hibernate* (睡眠) (若已啟用) 讓機器看起來及行為像是已關機，只是它仍然記得在進入睡眠前所處的狀態，並能在無需完全的作業系統開機情況下被喚醒。這是因為作業系統在進入睡眠前，已將 RAM 的內容複製到硬碟上一個特別的位置上。

務必在「控制台」未成為關機選項時，透過「控制台」中的「Power Options」啟用「Hibernate」模式。

欲喚醒處於其中一種模式的工作站，請按一下電源按鈕 (不超過四秒鐘)。

欲變更您電源管理設定值：

1. 選擇「開始」->「設定」->「控制台」。
2. 連按兩下 **Power Options**。

若需變更電源選項的相關資訊，請參閱您 Windows 2000 或 Windows XP 文件。



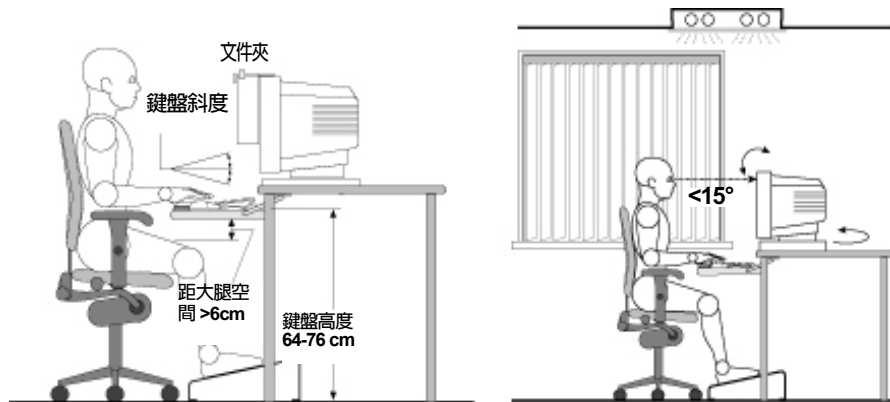
## 舒適安全的工作

### 備妥工作環境

使用 HP 運算設備時，您的工作環境會影響舒適與產能：

圖 1-5

#### 工作環境



- 工作桌面高度。您的工作桌面應可調整高度。為確保工作桌面的高度正確，請先調整椅子的高度，讓您的腳可穩當地放在地板上或放在有角度的腳凳上，然後再調整桌面的高度，手指敲打鍵盤或其他輸入裝置時，前臂需與地板平行。
- 座椅。您的椅子應具備提供舒適坐姿的功能，例如調整高度和傾斜度功能、曲線狀的椅緣和穩固的基座（例如 5 支腳和腳輪、可調整後背、可自由旋轉、可完全調整軟墊扶手）。
- 螢幕。您的螢幕頂端應與視線平行或稍低於視線（最多 15 度）。

- 工作桌面安排。先確認 HP 工作站系統的元件 ( 螢幕、文件夾、鍵盤、滑鼠和其他輸入裝置，及耳機與喇叭 ) 皆安放在理想的位置，以符合個人的需求。例如：
  - 若大部份的時間是使用鍵盤，則將鍵盤直接放在面前，而非擺在一旁。
  - 您的工作若需大量的使用滑鼠或其他指向裝置，則將該裝置直接放在您的左手或右手前方。
  - 若使用滑鼠和鍵盤，請將這兩項一起擺在相同的桌面高度上。
  - 若使用腕墊，其高度應與鍵盤前端等高。
  - 您亦應考量其他物品，例如電話或便條紙的位置。

---

## 警告

---

許多滑鼠、鍵盤及其他輸入裝置的使用方法都會造成您不適或受傷之虞。請正確地放置這些裝置，以增進您的舒適度並保障您的安全。

## 工作姿勢

長期處於相同的坐姿會十分不舒服。爲了減輕身體不適或受傷的潛在危險，必須維持正確的姿勢。

- 頭。觀看螢幕時，頭往前傾斜角度不應超過 15 度，且勿側歪頭部。
- 背。坐在桌前時，椅背務必直立或稍微向後傾斜以支撐您的背。
- 手臂。請確認您的手臂和手肘皆十分放鬆，上臂應與地板成直角或稍微往下傾斜，傾斜角度勿超過 15 度。前臂與手應大致與地板平行，手肘應彎曲 70 到 115 度。手肘應緊靠身側 ( 與身體的距離勿超過 20 度 ) 。
- 手、腕、前臂。使用滑鼠、鍵盤或其他輸入裝置時，請儘量放鬆手腕和前臂。例如，使用鍵盤和滑鼠時，讓前臂 ( 平 ) 放在桌上。
- 腿。您的大腿應維持水平或稍微往下，小腿應與大腿保持一定的角度。請確認工作桌面下有足夠的空間擺放您的腿。
- 腳。調整椅子後，腳若無法舒適地放在地板上，便請使用腳凳，最好是能調整高度和角度的凳子。

## 其他人體工學問題

- 定時讓眼睛休息以降低眼壓。可短暫地專注凝視遠方，並定期眨眼以潤滑眼睛。您亦應定期檢查眼睛，確認眼鏡度數適用電腦螢幕的工作。
- 記住偶而要變換位置並動動身體。維持相同姿勢過久十分不自然也會過於緊繃。若需長時工作，請常常短暫休息，最好是每小時休息 5 到 10 分鐘。短暫但頻繁的休息比長時間但不頻繁的休息好。數據顯示長時工作而未休息的人更容易受到人體工學方面的傷害。
- 經常變換工作內容有助於紓解肌肉緊繃。例如：交替使用鍵盤、閱讀、寫作、歸檔以及在工作環境中走動，皆有助於維持放鬆的姿勢。經常舒展手部、手臂、肩膀、脖子和背的肌肉。至少應在短暫休息時舒展身體，每小時至少 1 次。
- 變換人體工學姿勢和配件；例如，人體工學的个人化椅子、腕墊、鍵盤墊、其他的輸入裝置、度數精準的眼鏡、不反光的螢幕等，皆可舒緩不適的感覺。請多方諮詢相關資訊，例如您的雇主、醫生、當地辦公室用品店，和 HP 運算設備原廠載入硬碟的《*Working in Comfort*》(HP\_INFO\WIC\language\envir.html) (舒適的工作)線上版中的「Information Sources」(資訊來源)一節；或自 HP 網站 [www.hp.com/ergo](http://www.hp.com/ergo) 取得。

## 資源回收您的工作站

HP 對環境有強烈的使命感。已盡可能地朝尊重環境的目的來設計您的 HP 工作站。

當舊的工作站不堪使用時，HP 透過產品回收方案亦會回收處理它。收回的設備會送至 HP 的其中一個資源回收設施處理。盡可能的讓零件能重新使用，其餘的則進行再生處理。至於電池及其他可能含毒物質則會特別處理。

若需 HP 產品回收方案的詳細資訊，請洽詢當地的代理商，或是鄰近的 HP 業務辦公室。

---

## 2 疑難排解

## 綜覽

本章各節所提供之基本資訊，可協助您在遇到問題時能讓工作站運作：

- 第 31 頁的「解決硬體問題」。
- 第 35 頁的「認識 Diag LED 指示燈」。
- 第 37 頁的「利用 e-DiagTools 解決硬體問題」。
- 第 40 頁的「執行完整回復」。
- 第 42 頁的「HP x4000 技術規格」。
- 第 43 頁的「HP 顧客貼心服務中心電話」。

若需更詳盡的協助資訊，請參閱位於 HP 網站  
([www.hp.com/go/workstationsupport](http://www.hp.com/go/workstationsupport))上的《*x4000 Technical Reference Guide*》。

若仍有問題，請執行 HP e-DiagTools (請參閱第 37 頁的「利用 e-DiagTools 解決硬體問題」) 並聯絡客服支援。

---

## 解決硬體問題

### 工作站無法正常開機

#### 畫面空白

在您啓動工作站後，若螢幕畫面是空白的，請檢查：

- 已開啓工作站與螢幕 ( 電源燈應爲亮起的 )。
- 工作站與電源線均已接妥與插妥。若需連接電源線的相關資訊，請參閱第 14 頁的「連接電源線」。
- 插座電源供電正常。
- 螢幕與圖形卡之間已接妥，圖形卡已插妥在系統主機板上 ( 重插圖形卡需打開工作站外殼 )。
- 螢幕的對比與亮度設定值正確。

#### 顯示 POST 錯誤訊息

開機自我測試 (Power-on-Self-Test，POST) 能偵測出錯誤與配置的變更。任何情況時均會顯示一個編碼及簡短的說明。視訊息會顯示下列一或多個選項：

- Press **F1** to ignore the message and continue. ( 按一下 **F1**，忽略訊息並繼續 )
- Press **F2** to run the Setup program and correct a system configuration error. ( 按一下 **F2**，執行 Setup 程式並修正系統配置錯誤 )
- Press **Enter** to see more details about the message. ( 按一下 **Enter**，以查看該訊息更詳細的資訊 ) 在檢視這些詳細資訊後，便會返回原先的 POST 顯示畫面。

#### 鍵盤無作用

鍵盤如無法如預期般地作用：

- 確認已接妥所有的鍵盤纜線。若需連接鍵盤的相關資訊，請參閱第 11 頁的「連接元件」。
- 確認鍵盤已連接至工作站背板上的鍵盤接頭而非滑鼠接頭。

- 確認您是使用 PS2 鍵盤而非 USB 鍵盤。
- 更換為一個已知作用正常的鍵盤，以確認是否為鍵盤本身的瑕疵。

## 螢幕無法顯示

若畫面空白，請參閱第 31 頁的「畫面空白」。

若畫面在 POST 期間顯示正常，但是在 Windows 啟動後卻呈現空白時，可能是作業系統中的顯示設定值與螢幕不相容。欲修正此一問題，請重新啟動工作站在 VGA 模式：

- Windows 2000 或 Windows XP：於提示時，按一下 **F8**，並將工作站啟動在 VGA 模式。

於工作站開啓並運作後，在控制台變更顯示設定值（開始 > 設定 > 控制台）。若需相關資訊，請參閱您作業系統的文件。

## 滑鼠無作用

滑鼠如無法如預期般地作用：

- 確認已接妥滑鼠線。請參閱第 11 頁的「連接元件」。
- 確認滑鼠已連接至工作站背板上的滑鼠接頭而非鍵盤接頭。
- 確認是使用正確的驅動程式。在所有的 Windows 預載系統及 *HP Workstation Recovery CD-ROM* (HP 工作站回復光碟) 內，均有提供適用於 HP 增強滑鼠的驅動程式。但是，並非經常性的更新驅動程式，您可至 HP 網站 ([www.hp.com/go/workstationsupport](http://www.hp.com/go/workstationsupport)) 下載最新的驅動程式。
- 若游標移動不順，請以不掉毛絮的乾布清潔滑鼠球。
- 更換為一個已知作用正常的滑鼠，以確認是否為滑鼠本身的瑕疵。



## 音訊無作用

當您使用工作站背面的輸出線路插孔時，內建喇叭無作用。若已將多媒體鍵盤的音訊輸出（綠色）接頭連接至此插孔，便需將喇叭或耳機的接至多媒體鍵盤方有音訊輸出。若未有喇叭或耳機，則拔掉工作站背面鍵盤的音訊輸出接頭，以啓用內建喇叭。

## CD-RW 光碟機無作用

若能在 CD-RW 內讀取光碟卻無法寫入光碟時，可能是忘了安裝 CD-RW 應用程式軟體。

工作站內若具有 CD-RW，必須在如第 14 頁的「爲您的 CD-RW 光碟機載入軟體應用程式」中所述地寫至裝置之前，安裝光碟機隨附之軟體。

工作站在原廠即安裝有 CD-ROM 與 DVD 光碟機，但這兩個的 CD-RW 應用程式則否。

## 忘記密碼？

### 清除使用者密碼

若忘記「User」（使用者）密碼但是記得「Administrator」（管理員）的密碼時，便能透過設定功能表清除密碼。

欲清除密碼：

1. 啓動 Setup 程式，如第 21 頁的「啓動 HP Setup 程式」所示。
2. 於提示時輸入「Administrator」密碼。
3. 導覽至「Security」（安全）功能表。
4. 選取 **Clear all Passwords**。
5. 視需要輸入並確認一個新的「User」密碼。
6. 按一下 **ESC** 即可離開「Security」功能表。
7. 選擇 **Exit Saving Changes**，即儲存您的變更。

## 清除管理員密碼

欲清除管理員密碼：

1. 關閉工作站並移除外殼。若需移除工作站外殼指示的相關資訊，請參閱網站 (<http://www.hp.com/go/workstationsupport>) 上的《*HP x4000 Technical Reference*》。
2. 將系統主機板 switch block 上的 switch 1 設為 **ON**。
3. 置回工作站外殼。
4. 啟動工作站並在看到摘要 (summary) 畫面時按一下 **ESC**。
5. 當顯示的訊息指出已清除密碼時，請關閉工作站並移除外殼。
6. 將系統主機板 switch block 上的 switch 1 設為 **OFF**。
7. 置回工作站外殼。
8. 欲設定新密碼，請遵循第 23 頁的「設定密碼」中的指示進行。

---

## 認識 Diag LED 指示燈

工作站面板上的 Diag LED 指示燈能協助您辨識工作站的特定問題：

- 在系統啟動期間，所有四個 LED 指示燈均為綠色。
- 在系統啟動期間若無發現問題，便會關閉所有四個 LED 指示燈。
- 若發現有問題，其中一或多個 LED 指示燈會變更顏色。

若偵測到問題（一或多個 LED 指示燈會變更顏色）；若需在您初次設定系統時可能會看到各種燈光顏色組合簡表的相關資訊，請參閱第 36 頁的表 2-1。若需完整及更詳細的指示相關資訊，則請參閱 [www.hp.com/go/workstationsupport](http://www.hp.com/go/workstationsupport) 網站上的《x4000 Technical Reference Guide》。

LED 樣式定義為：

- R = 紅色
- Y = 黃色
- G = 綠色
- I = 關閉

除非 LED 樣式指出 BIOS 在回復 (recovery) 模式 (YRII)，或是 BIOS 回復作業已完成 (GRII)，您應該：

1. 擦除 (flash) 系統 BIOS 和韌體。若需完整的指示說明及最新版的 BIOS 和韌體，請造訪 [www.hp.com/go/workstationsupport](http://www.hp.com/go/workstationsupport)。
2. 各種可能的解決方案列於第 36 頁的表 2-1。

---

### 附註

您的 LED 樣式若未列於第 36 頁的表 2-1 內，則問題可能是出自損毀的 BIOS 或韌體。務必在試用其他解決方案之前，先快閃 BIOS 和韌體。

在擦除 BIOS 和韌體後若仍有問題，請遵循第 36 頁的表 2-1 中所建議的解決方案、參閱 [www.hp.com/go/workstationsupport](http://www.hp.com/go/workstationsupport) 上的《HP x4000 Workstation Technical Reference》，或是聯絡客服支援。

表 2-1 Diag LED 樣式 (R = 紅色、Y = 黃色、G = 綠色、I = 關閉)

樣式	錯誤	建議的解決方案
RRYY	嚴重的內部處理器錯誤 (#IERR)。	重新啓動。若它為偶發事件且非由硬體造成，則應不會再發生。
RYYI	偵測不到記憶體。	插入或重新插妥 RIMM。 重新插妥記憶體擴充卡。
RYYY	損毀的記憶體。	重新插妥記憶體擴充卡。 重新插妥 RIMM。
YRII	BIOS 在危機回復模式。	待 BIOS 回復作業完成 (指示為 LED 樣式 GRII)。 請遵循 GRII 樣式的解決方案步驟進行。
YYRI	3.3v 迴路錯誤。	重新插妥 I/O 卡。
GRII	BIOS 回復完成。	若系統主機板上的 system switch 2 設為 On，請在改設為 Off 後重新啓動系統。
GYRI	1.8V 電源迴路錯誤。	重新插妥記憶體擴充卡。
GGRY	電池電壓錯誤。電池可能已無電力。	重新插妥電池。 更換電池。
IYRY	12V 電源迴路錯誤。	重新插妥 I/O 卡。
IYRG	2.5 RDRAM 電源迴路錯誤。	重新插妥記憶體擴充卡。 若記憶體擴充卡另有一個電壓整流模組，請重新插妥該模組。

---

## 利用 e-DiagTools 解決硬體問題

---

### 附註

聯絡 HP 進行保固維修前，請先執行 e-DiagTools，以取得支援人員需要的資訊。

利用 e-DiagTools 診斷工作站上與硬碟相關的問題。工作站面板上若有任何 Diag LED 指示燈亮起，在試圖使用 e-DiagTools 之前，請先參閱第 35 頁的「認識 Diag LED 指示燈」。

若需此公用程式的相關資訊，請參閱可自 [www.hp.com/go/workstationsupport](http://www.hp.com/go/workstationsupport) 取得的《HP x4000 Workstation Technical Reference》。

HP e-DiagTools 預先安裝在您的硬碟內。硬碟有一個含有 HP e-DiagTools 硬碟診斷公用程式的硬碟診斷分區。請勿刪除此分區。

萬一無法自硬碟機啟動該公用程式，隨附於工作站的 *HP Workstation Recovery* 光碟組內亦有一份 e-DiagTools。

### 自硬碟的公用程式分區啟動 e-DiagTools (建議的方式)

---

### 附註

此方式僅對硬碟機上有完整的診斷分區者才有效用。

1. 啟動或重新啟動工作站。
2. 當您看到 "Press F10 to enter HP Utility Partition or any other key to proceed" (按一下 F10 以進入公用程式分區或按任何鍵以繼續) 的訊息時，按一下 **F10**。
3. 選取選項以執行 e-DiagTools 硬碟診斷作業。

## 自光碟啟動 e-DiagTools

舉凡無法自硬碟分區啟動此公用程式者，均可利用此方法。

1. 將光碟放入光碟機。
2. 重新啟動工作站。應從光碟而非由硬碟啟動工作站。
3. 選擇選項以執行硬碟診斷作業。

---

### 附註

若無法自光碟機啟動，請重新啟動工作站並按一下 **F12** 以變更系統開機順序。您亦可利用 Setup 公用程式來變更該順序 ( 請參閱第 20 頁的「配置工作站」)。請檢查「Boot」裝置設定值，以確認您的工作站能自光碟機開機。

---

---

## HP 回復光碟

HP 回復 (Recovery) 光碟可將電腦回復至原廠配置，並重新安裝驅動程式或其他原廠隨附的軟體元件。驅動程式和軟體公用程式，包括文件說明和瀏覽協助都有助於回復原廠時即已安裝的軟體。2 片光碟為 HP Workstation Recovery 光碟與 HP Workstations Drivers and Diagnostics。

### 光碟有何功能？

HP 回復光碟提供下列功能：

- 安裝 Windows 2000 或 Windows XP：  
將 HP 工作站回復至 HP 原廠狀態。

---

#### 警告

使用 HP 回復碟會永久刪除目前硬碟上的資料。使用光碟前應備份資料和個人檔案。

---

### 執行回復之前

執行回復、升級或降級前，應製作各個功能類型的對照清單。您必須擁有管理員密碼才能變更 *Setup* (設定) 程式。請記下所有變更。

- 工作站機型必須符合 HP Workstation Recovery 光碟和 HP Workstations Drivers and Diagnostics 光碟的要求 (部份工作站機型無法使用 HP Workstation Recovery 光碟)。請注意，回復時必須用到這兩片光碟。
- 備份所有資料檔，並視需要備份軟體應用程式。
- 建議在執行回復前先升級為最新的 BIOS 版本。

- *Setup* 程式設定：清除 BIOS 層級的密碼。將「Security」功能表上所有的 Hardware Protection ( 硬體保護 ) 項目設為「Enabled ( 啓用 )」或「Unlocked ( 解除鎖定 )」( 若有此選項 )。亦請檢查是否啓用 Booting from the CD-ROM ( 由光碟開機 )；在「Boot」功能表的 Boot Device Priority List ( 開機磁碟優先順序 ) 中，將光碟機的開機順序設在硬碟之前。
- 確認已取得微軟 (Microsoft) 的授權許可 ( 它貼在工作站的外殼上 )。

---

#### 附註

若為具備 Windows NT 4.0 的機型，便不會安裝 4GB 的記憶體。您必須先移除第 3 與 4 對插槽中的 4 個 RIMMS ( 請參閱機座外殼上的記憶體載入標籤 )；在載入 Windows NT 4.0 後，才能重新安裝該記憶體。

---

### 執行完整回復

完整系統回復的時間因硬體配置而異，由 30 分鐘到 2 小時不等。

---

#### 警告

切記此程序會刪除硬碟上的資料。請確認已儲存所有資料檔案和軟體應用程式。

---

1. 關閉作業系統和工作站。
2. 拆下收到工作站後所增加的非標準元件，以回復為原廠配置。
3. 將 HP Workstation Recovery 光碟放入光碟機中並啟動工作站。
4. 按一下 **F8** 鍵並選擇由光碟開機。
5. 電腦會由光碟開機，並顯示類似 DOS 的功能表。請選擇合適的功能表選項，將 HP 工作站回復 HP 原廠的狀態。
6. 於提示時取出光碟機中的 Recovery 光碟。



7. 將 HP Workstations Drivers and Diagnostics 光碟放入光碟機中。
8. 按一下 **Y** 繼續。
9. 於提示時，取出 HP Workstations Drivers and Diagnostics 光碟並重新啓動工作站。安裝程序會繼續進行。

附註

從面板關閉電腦的電源時，耗電掉至 10W 以下，但並非是零。欲在關閉電腦後達到零耗電，請拔掉電源插座上的插頭，或是使用一個具備開關的電源配電單元 (power strip)。

表 2-2

## x4000 技術規格

重量	最少配置：40.20 磅 (18.24 公斤) 最多配置：45.40 磅 (20.60 公斤)
尺寸	寬度：8.22 英吋 (20.90 公分) 高度：19.02 英吋 (48.30 公分) 深度：18.62 公英吋 (47.3 公分)
佔用面積 (Footprint)	153.06 平方英吋 (988.57 平方公分)
電源供應器 輸入電壓 輸入頻率 一般的輸出功率 最大平均輸入功率 最大輸出功率	90 - 250 VAC 50/60 Hz 365 W 500 W 465 W
存放溼度	90% ( 相對的，non-condensing)
操作濕度	15 至 80% ( 相對的，non-condensing)
存放溫度	攝氏 -40 ( 華氏 -40) 度至攝氏 70 ( 華氏 158) 度
操作溫度	攝氏 5 ( 華氏 41) 度至攝氏 35 ( 華氏 95) 度
操作海拔高度	操作中：0 至 10,000 英呎 (3100 公尺) 非操作中：0 至 15,000 英呎 (4500 公尺)

## HP 顧客貼心服務中心電話

「HP 顧客貼心服務中心」(Customer Care Center) 可協助您解決 HP 產品的相關問題，並視需要進行適用的維修程序。美國的電話支援服務為 24 小時無休，其他地區則為一般上班時間。下列為 HP 顧客貼心服務中心電話的網址：

<http://www.hp.com/cpso-support/guide/psd/expectations.html>

疑難排解

HP 顧客貼心服務中心電話

---

## A 保固與法規資訊

Declaration of Conformity according to ISO/IEC Guide 22 and EN 45014	
<b>Manufacturer:</b>	Hewlett-Packard Company 3404 East Harmony Rd. Fort Collins, CO 80528 USA
<b>Declares that the:</b>	
<b>Product Name:</b>	HP Workstation
<b>Model Numbers:</b>	A7777A, A7778A, A7779A, A7780A, A7882A, A7883A, A7884A
<b>System Number:</b>	x1000 is the System Number for the previous seven Model Numbers
<b>Model Numbers:</b>	A7863A, A7864A, A7865A, A7866A, A7867A
<b>System Number:</b>	x1100 is the System Number for the previous five Model Numbers
<b>Base Product Number:</b>	x1000 and 5X150
<b>Product Options:</b>	all
<b>conforms to the following specifications:</b>	
Safety	IEC 950:1991+A1+A2+A3+A4+A11/EN 60950:1992+A1+A2+A3+A4 IEC 60825-1:1993/EN60825-1:1994+A11 Class 1 for LEDs USA 21CFR Subpart J – for FC Laser module China GB4943-1995 Russia GOST R 50377-92
EMC	CISPR 22: 1997 / EN 55022: 1998 Class A CISPR 24: 1997 / EN 55024: 1998 IEC 61000-3-2: 2000 / EN 61000-3-2: 1995 IEC 61000-3-3: 1994 / EN 61000-3-2: 1995 U.S. FCC Part 15, Class A Japan VCCI Class A Australia/New Zealand AS/NZS 2046.1/2:1992, AS/NZS 3548:1995 China GB9254-1988 Taiwan CNS 13438 Class A Russia GOST R 51318.22-99
<b>and is certified by:</b>	
	UL Listed to UL1950, 2nd edition, File E146385 cUL Listed to CSA 22.2 No. 950-M93 TUV Certified to EN60950 2nd edition with A1+A2+A3+A4 HP Fort Collins CCQD HTC
<b>supplementary information:</b>	
The product herewith complies with the requirements of the following Directives and carries the CE marking accordingly:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- the EMC directive 89/336/EEC and 92/31/EEC and 93/68/EEC</li> <li>- the Low Voltage Directive 73/23/EEC and 93/68/EEC</li> </ul>	
This product was tested in a typical Hewlett-Packard workstation configuration.	
For Compliance Information ONLY, contact: European Contact: Your local Hewlett-Packard Sales and Service Office or Hewlett-Packard GmbH, Dept. HQ-TRE Standards Europe, Herrenberger Strasse 130 Boeblingen (FAX: +49-7031-14-3143) Americas Contact: Hewlett-Packard, Fort Collins Site Quality Mgr., Mail Stop 64, 3404 E. Harmony Road, Fort Collins, CO 80528, U.S.A.	

---

## FCC 射頻干擾聲明 ( 僅適用於美國 )

---

### NOTE

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules and the Canadian Department of Communications. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

---

Hewlett-Packard's FCC Compliance Tests were conducted with HP-supported peripheral devices and HP shielded cables, such as those you receive with your system. Changes or modifications not expressly approved by Hewlett-Packard could void the user's authority to operate the equipment.

---

## 適用於加拿大之注意事項

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la Class A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

---

## 適用於美國與加拿大之安全警告

If the power cord is not supplied with the computer, select the proper power cord according to your local national electric code.

USA: use a UL listed type SVT detachable power cord.

Canada: use a CSA certified detachable power cord.

For your safety, never remove the Workstation's cover without first removing the power cord and any connection to a telecommunication network. Always replace the cover before switching on again.

Si le cordon secteur n'est pas livré avec votre ordinateur, utiliser un cordon secteur en accord avec votre code électrique national.

USA: utiliser un cordon secteur "UL listed," de type SVT.

Canada: utiliser un cordon secteur certifié CSA.

Pour votre sécurité, ne jamais retirer le capot de l'ordinateur sans avoir préalablement débranché le cordon secteur et toute connection à un réseau de télécommunication. N'oubliez pas de replacer le capot avant de rebrancher le cordon secteur.

---

## 適用於荷蘭之注意事項

Bij dit apparaat zijn batterijen geleverd. Wanneer deze leeg zijn, moet U ze niet weggooien maar inleveren als KCA.

---

## 適用於德國之注意事項

Wenn die Batterie nicht korrekt eingebaut wird, besteht Explosionsgefahr. Zu ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie nicht versuchen, die Batterie wiederaufzuladen, zu zerlegen oder die alte Batterie zu verbrennen. Tauschen Sie die Batterie nur gegen den gleichen oder ähnlichen Typ aus, der vom Hersteller empfohlen wird. Bei der in diesem PC integrierten Batterie handelt es sich um eine Lithium-Batterie, die keine Schwermetalle enthält. Batterien und Akkumulatoren gehören nicht in den Hausmüll. Sie werden vom Hersteller, Händler oder deren Beauftragten kostenlos zurückgenommen, um sie einer Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

---

## 適用於德國之雜音宣告

Lärmangabe nach Maschinenlärmverordnung - 3 GSGV (Deutschland) LpA < 70 db am Arbeitsplatz normaler Betrieb nach EN27779: 11.92.



---

## 適用於日本之注意事項 (Class A)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

---

## 適用於韓國之注意事項

### 사용시 안내문 (A급 기기)

이 기기는 업무용으로 전자파장애감정을 받은 기기이오니, 만약 잘못 구입하셨을 때에는 구입한 곳에서 비입무용으로 교환하시기 바랍니다.

---

## 適用於臺灣之注意事項

### 警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

---

## HP 硬體保固

---

### 重要

---

重要：此為您硬體產品保固聲明。請詳讀。

此處所列之部份保固條款內容可能與您所在地適用的條款相異。若是如此，HP 授權的代理商或 HP 業務與維修辦公室均有提供詳細的資訊。

HP 產品可能會包括在效能上等同新品的再製零件，或為附帶的使用。

在系統處理器單元外部的 HP 產品，包括外部儲存設備子系統、顯示器、印表機，與其他周邊設備，均在上述產品適用保固範圍之內；HP 軟體則在「HP 軟體產品有限保固」(HP Software Product Limited Warranty) 範圍內。

FOR CONSUMER TRANSACTIONS IN AUSTRALIA AND NEW ZEALAND: THE WARRANTY TERMS CONTAINED IN THIS STATEMENT, EXCEPT TO THE EXTENT LAWFULLY PERMITTED, DO NOT EXCLUDE, RESTRICT OR MODIFY AND ARE IN ADDITION TO THE MANDATORY STATUTORY RIGHTS APPLICABLE TO THE SALE OF THIS PRODUCT TO YOU.

### 三年有限硬體保固

Hewlett-Packard (HP) warrants this hardware product against defects in materials and workmanship for a period of three years from receipt by the original end-user purchaser.

The three year warranty includes on-site service during the first year of use (free parts and labor), and parts service provided by an HP Service Center or a participating Authorized HP Computer Dealer Repair Center, during the second and third years of use.

If HP receives notice of above defined defects during the warranty period, HP will either, at its option, repair or replace products, which prove to be defective.

Should HP be unable to repair or replace the product within a reasonable amount of time, the customer's alternate exclusive remedy shall be a refund of the purchase price upon return of the product.

The system processor unit, keyboard, mouse, and Hewlett-Packard accessories inside the system processor unit — such as video adapters, mass storage devices, and interface controllers — are covered by this warranty.

This warranty is extended worldwide under certain conditions (please check with your local HP office) to products purchased from HP or an Authorized HP Computer Dealer which are reshipped by the original purchaser either for use by the original purchaser or provided as an incidental part of systems integrated by the original purchaser. When available in the country of use, service is provided in the same manner as if the product was purchased in that country and can only be provided in countries where the product is designed to operate. If the product is not normally sold by HP in the country of use, it must be returned to the country of purchase for service. Response time for on-site service, and parts delivery turn-around time for parts service, are subject to changes from standard conditions based upon non-local parts availability.

## 保固限制

The above warranty shall not apply to defects resulting from: misuse; unauthorized modification; operation or storage outside the environmental specifications for the product; in-transit damage; improper maintenance; or defects resulting from use of non-HP software, accessories, media, supplies, consumables, or such items not designed for use with the product.

Reloading the bundled or pre-loaded software on your Workstation is not covered by the HP warranty.

HP MAKES NO OTHER EXPRESS WARRANTY, WHETHER WRITTEN OR ORAL, WITH RESPECT TO THIS PRODUCT. ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS IS LIMITED TO THE THREE-YEAR DURATION OF THIS WRITTEN WARRANTY. SOME STATES OR PROVINCES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary, from state to state, or province to province.

## 責任與賠償限制

THE REMEDIES PROVIDED ABOVE ARE THE CUSTOMER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDIES. IN NO EVENT SHALL HP BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, WHETHER BASED ON WARRANTY, CONTRACT, TORT, OR ANY OTHER LEGAL THEORY.

The foregoing limitation of liability shall not apply in the event that any HP product sold hereunder is determined by a court of competent jurisdiction to be defective and to have directly caused bodily injury, death, or property damage; provided, that in no event shall HP's liability for property damage exceed the greater of \$50,000 or the purchase price of the specific product that caused such damage.

Some states or provinces do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages — including lost profit — so the above limitation or exclusion may not apply to you.

## 取得到府保固維修

To obtain on-site warranty service, the customer must contact an HP Sales and Service Office (in the US, call the HP Customer Support Center at (970) 635-1000) or a participating Authorized HP Computer Dealer Repair Center. The customer must be prepared to supply proof of the purchase date.

The system processor unit, keyboard, mouse, and Hewlett-Packard accessories inside the system processor unit — such as video adapters, mass storage devices, and interface controllers — are covered by this warranty.

During the on-site warranty period, customer-replaceable components may be serviced through expedited part shipment. In this event, HP will prepay shipping charges, duty, and taxes; provide telephone assistance on replacement of the component when necessary; and pay shipping charges, duty, and taxes for any part that HP asks to be returned.

On-site visits caused by non-Hewlett-Packard products — whether internal or external to the system processor unit — are subject to standard per-incident travel and labor charges.

On-site service for this product is restricted or unavailable in certain locations. In HP Excluded Travel Areas — areas where geographical obstacles, undeveloped roads, or unsuitable public transportation prohibit routine travel — service is provided on a negotiated basis at extra charge.

Response time for HP on-site service in an HP Service Travel Area is normally next business day (excluding HP holidays) for HP Travel Zones 1-3 (generally 100 miles or 160 Km from the HP office). Response time is second business day for Zones 4 and 5 (200 miles, 320 Km); third business day for Zone 6 (300 miles, 480 Km); and negotiated beyond Zone 6. Worldwide Customer Support Travel information is available from any HP Sales and Service Office.

Travel restrictions and response time for dealer or distributor service are defined by the participating dealer or distributor.

Service contracts which provide after-hour or weekend coverage, faster response time, or service in an Excluded Travel Area are often available from HP, an authorized dealer, or authorized distributor at additional charge.

## 客戶責任

The customer may be required to run HP-supplied diagnostic programs before an on-site visit or replacement part will be dispatched.

The customer is responsible for the security of its proprietary and confidential information and for maintaining a procedure external to the products for reconstruction of lost or altered files, data, or programs.

The customer must provide: access to the product; adequate working space and facilities within a reasonable distance of the product; access to and use of all information and facilities determined necessary by HP to service the product; and operating supplies and consumables such as the customer would use during normal operation.

A representative of the customer must be present at all times. The customer must state if the product is being used in an environment which poses a potential health hazard to repair personnel; HP or the servicing dealer may require that the product be maintained by customer personnel under direct HP or dealer supervision.

## 取得零件保固維修

When parts warranty service applies, the customer may be required to run HP-supplied diagnostic programs before a replacement part will be dispatched. The customer must be prepared to supply proof of purchase.

The customer shall return some defective parts upon HP demand. In that case, HP will prepay shipping charges for parts returned to the HP parts service center.

## HP 電話支援服務

HP free telephone support for your Workstation is available during the first year from date of purchase. This service will also provide technical assistance with the basic configuration and setup of your HP Workstation and for the bundled or pre-loaded operating system.

HP does NOT provide telephone support for Workstations configured as network servers. We recommend HP NetServers for your network server requirements.

(Rev. 17/03/98)

---

## HP 軟體有限保固

THIS HP SOFTWARE LIMITED WARRANTY SHALL COVER ALL SOFTWARE, INCLUDING OPERATING SYSTEM SOFTWARE, THAT IS PROVIDED TO YOU AS PART OF THE HP PRODUCT. IN CASE OF CONFLICT BETWEEN HP AND NON-HP WARRANTY TERMS, THESE HP WARRANTY TERMS SHALL PREVAIL.

### HP 軟體保固

HP warrants for a period of ninety (90) days from the date of purchase that all pre-installed HP software will execute their programming instructions when all files are properly installed. HP does not warrant that the software will be uninterrupted or error free. In case of software failure to execute its programming instructions during the warranty period, customer's remedy will be the replacement of software provided by HP or a refund upon return of the product and all copies of software, installation instructions and remote assistance (by phone and/or by E-mail).

其他的軟體 (若有隨附): All other software is warranted by the software vendor and is not warranted by HP.

### 作業系統

#### Microsoft 作業系統與軟體

HP warrants for a one (1) year period from the date of the purchase the installation and configuration of the pre-installed version of the operating system and software. HP does not warrant that the functionality of the operating system and software will be uninterrupted or error free. During the warranty period, in the event of a software failure to execute its programming instructions during the installation and/or configuration, HP will provide customers with remote assistance (by phone and/or by mail) for re-installation and configuration.

所有其他的作業系統: Other Operating Systems are warranted by the Operating System vendor and are not warranted by HP.

### 可移除的媒體 (若有隨附)

HP warrants the removable media, if supplied, upon which this product is recorded to be free from defects in materials and workmanship under normal use for a period of ninety (90) days from the date of purchase. Customer's remedy in case of defect will be the replacement of media provided by HP or a refund upon return of the product and destruction of all other non-removable media copies of the software.

## HP 維修程序

**保固索賠注意事項：**Customer must notify HP in writing of any warranty claim not later than thirty (30) days after the expiration of the warranty period.

**保固限制：**HP makes no other express warranty, whether written or oral with respect to this product. Any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose is limited to the 90-day duration of this written warranty. HP is not liable in case of misuse, unauthorized modification, improper maintenance, or defects resulting from unauthorized use with non HP equipment.

**責任與賠償限制：**THE REMEDIES PROVIDED ABOVE ARE CUSTOMER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDIES. IN NO EVENT SHALL HP BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING LOST PROFIT) WHETHER BASED ON WARRANTY, CONTRACT, TORT OR ANY OTHER LEGAL THEORY.

This warranty in no way effects Customer's right under statutory law.

**取得保固維修：**Warranty Service may be obtained from the nearest HP Sales office or in other locations indicated on HP's Web Site.

## HP 軟體授權合約

Your HP product contains software programs.

CAREFULLY READ THIS LICENSE AGREEMENT AND LIMITED WARRANTY STATEMENT BEFORE PROCEEDING TO OPERATE THIS EQUIPMENT. RIGHTS IN THE SOFTWARE ARE OFFERED ONLY ON THE CONDITION THAT THE CUSTOMER AGREES TO ALL TERMS AND CONDITIONS OF THE LICENSE AGREEMENT. PROCEEDING TO OPERATE THE EQUIPMENT INDICATES YOUR ACCEPTANCE OF THESE TERMS AND CONDITIONS. IF YOU DO NOT AGREE WITH THE TERMS OF THE LICENSE AGREEMENT, YOU MUST NOW EITHER REMOVE THE SOFTWARE FROM YOUR HARD DISK DRIVE AND DESTROY THE MASTER DISKETTES, OR RETURN THE COMPLETE HP PRODUCT AND SOFTWARE FOR A FULL REFUND. PROCEEDING WITH CONFIGURATION SIGNIFIES YOUR ACCEPTANCE OF THE LICENSE TERMS.

UNLESS OTHERWISE STATED BELOW, THIS HP SOFTWARE LICENSE AGREEMENT SHALL GOVERN THE USE OF ALL SOFTWARE THAT IS PROVIDED TO YOU AS PART OF THE HP PRODUCT AND SHALL SUPERSEDE ANY OTHER SOFTWARE WARRANTY STATEMENT THAT MAY BE INCLUDED IN THIS HP PRODUCT OR MAY BE FOUND ONLINE.



Operating system and software applications by Microsoft are licensed to you under the Microsoft License Agreement contained in the Microsoft documentation or displayed on your screen when Microsoft Software Products are launched. Other non-HP Software and Operating Systems are covered by the appropriate vendor license. The following License Terms govern the use of the HP software:

**使用**。Customer may use the software on any one HP product. Customer may not network the software or otherwise use it on more than one HP product. Customer may not reverse assemble or decompile the software unless authorized by law.

**複製與改寫**。Customer may make copies or adaptations of the software a) for archival purposes or (b) when copying or adaptation is an essential step in the use of the software with an HP product so long as the copies and adaptations are used in no other manner.

**擁有權**。Customer agrees that he/she does not have any title or ownership of the software, other than ownership of the physical media. Customer acknowledges and agrees that the software is copyrighted and protected under the copyright laws. Customer acknowledges and agrees that the software may have been developed by a third party software supplier named in the copyright notices included with the software, who shall be authorized to hold the Customer responsible for any copyright infringement or violation of this Agreement.

**製作回復光碟**。If your HP product was shipped with a product recovery CD-ROM: (i) The product recovery CD-ROM and/or support utility software may only be used for restoring the hard disk of the HP product with which the product recovery CD-ROM was originally provided. (ii) The use of any operating system software by Microsoft contained in any such product recovery CD-ROM shall be governed by the Microsoft License Agreement.

**轉移軟體權利**。Customer may transfer rights in the software to a third party only as part of the transfer of all rights and only if Customer obtains the prior agreement of the third party to be bound by the terms of this License Agreement. Upon such a transfer, Customer agrees that his/her rights in the software are terminated and that he/she will either destroy his/her copies and adaptations or deliver them to the third party.

**轉授權與散佈**。Customer may not lease, sublicense the software or distribute copies or adaptations of the software to the public in physical media or by telecommunication without the prior written consent of Hewlett-Packard.

**終止**。Hewlett-Packard may terminate this software license for failure to comply with any of these terms provided Hewlett-Packard has requested Customer to cure the failure and Customer has failed to do so within thirty (30) days of such notice.

**更新與升級。** Customer agrees that the software does not include updates and upgrades which may be available from Hewlett-Packard under a separate support agreement.

**外銷條款。** Customer agrees not to export or re-export the software or any copy or adaptation in violation of the U.S. Export Administration regulations or other applicable regulation.

**美國政府限制的權利。** Use, duplication, or disclosure is subject to HP standard commercial license terms and for non-DOD Departments and Agencies of the U.S. Government, the restrictions set forth in FAR 52.227-19(c)(1-2) (June 1987) Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 U.S.A. Copyright (c) 2002 Hewlett-Packard Company.

*all rights reserved.* Customer further agrees that Software is delivered and licensed as "Commercial computer software" as defined in DFARS 252-227-7014 (June 1995) or as a "Commercial item" as defined in FAR 2.101(a), or as "Restricted computer software" as defined in FAR 52.227-19 (or any equivalent agency regulation or contract clause), whichever is applicable. The Customer agrees that it has only those rights provided for such Software by the applicable FAR or DFARS clause or the HP standard software agreement for the product involved.

**作業系統支援套件的支援政策。** HP provides end user support for HP Workstations that use Microsoft Operating Systems, including its latest service packs. This support will be available within 30 days of the software being released.